

浅谈初中数学教学中思想方法的渗透

刘红

(江西省石城县洋地中小学 江西 赣州 341000)

[摘要] 在新课程改革的背景之下,初中数学教学也应紧跟时代的步伐进行改革和创新,而初中数学教学中数学思想方法对传统的数学思想方法进行了扬弃,取其精华去其糟粕。初中数学教学中数学思想方法立足于培养高素质、全面发展的数学人才,着眼于初中数学教学的发展前景和学生的未来,其数学思想方法渗透到了各个方面。文章阐述了数学思想方法的含义及类别,分析了渗透数学思想方法的必要性,并提出了在初中数学教学中渗透数学思想方法的策略。

[关键词] 初中数学;数学思想方法

初中数学的教学目的是为了培养学生的数学能力,让学生能够将学习到的数学知识应用到实际生活中,更好地理解数学知识。但在实际的教育教学中,不管是教师还是学生都认为数学的学习是一门比较枯燥的学科,学生对数学的学习没有十足的兴趣,也就不能取得较好的学习效果。究其原因,是因为教师在数学教学中不能很好地意识到数学的思想,只是一味地采用传统的教学方法,不能取得较为理想的教学效果。为此,本文就如何在初中数学教学中渗透数学思想方法进行了探究。

一、数学思想方法的含义及类别

1.含义

数学思想方法就是学习数学的一种方法,在具体的数学学习过程中能够对具体的问题具体分析,从而提升学生对数学的学习兴趣,取得较好的学习效果。在初中数学的学习中,对学生数学思想方法的培养是其核心,数学思想方法的掌握对学生学习数学知识起到提纲挈领的作用,使得学生能够更好地理解数学知识的本质,将晦涩难懂的知识以更容易理解的方式内化到自身的知识结构。在初中数学学习过程中,数学思想方法的学习往往是通过各个章节知识的学习来进行的,这就需要教师在教育教学中对

2.类别

数学思想方法是一个统称集合,其中包含了很多的分类。一是函数以及方程方面,在初中数学学习过程中,函数的学习会涉及变量变化的思想,方程会涉及到数量关系的思想。二是整形结合的思想,主要是解析式以及相对比较抽象的概念。三是分类讨论的思想,在初中数学学习中,会遇到各种各样的方程式、定理以及试题等,这些都会涉及用讨论的方法来进行。教师要意识到,只有让学生在分类讨论中解决相应的问题,学生才能真正意识到分类讨论的作用。四是转化的思想,主要是将复杂的问题转化为自己会的简单的问题,以此取得较好的学习效果。

二、渗透数学思想方法的必要性

在初中数学知识学习中,数学思想方法的学习相比于知识的学习更是一种内在精髓的学习,可以使学生的数学学习变得简单,从而在一定程度上激发学生的学习兴趣以及学习主动性,取得较好的教学效果。目前,在初中数学教学中大多还是采用传统的教学模式,教师在教育教学是主导,学生只是被动的接受者,教师考虑不到学生的需求,在一定程度上阻碍了学生的发展。教师在教育教学中没有意识到对学生渗透数学思想方法的重要性,也就不能取得较好的教学效果。为此,在初中数学教学中渗透数学思想方法势在必行。

三、在初中数学教学中渗透数学思想方法的策略

为了更好地在初中数学教学中渗透数学思想方法,就需要教师在教育教学把握好其中的数学方法,以便在教育教学更好地引导学生进行学习。

1.知识探究中渗透

在初中数学学习中,教师应该对学生学习数学知识的渠道以及学生采用的学习方法进行及时了解,最大限度地提升学生的学习效率。教师不仅要注重学生回答的准确度,更多的是注重学生对问题的思考思路是否正确,在解决问题的过程中让学生意识到数学思想方法的重要性。如在初中数学公式的推导中,教师要切忌提供给学生一个确切的答案,而要让理解推导的过程,并将这种思想贯穿到教育教学的整个过程中,这样学生才能在解题的过程中真正理解数学思想方法,提高学生的数学思维能力。

2.通过例题形式渗透思想

在初中数学教学中,渗透数学思想方法可以通过例题的形式进行。如在讲解例题时,教师先对例题进行完整地讲解,然后让学生根据教师的讲解进行相应的归纳和总结,在例题当中总结出包含的数学思想。此外,通过例题的学习也可以给学生渗透分类的数学思想方法,通过对不同类型的例题进行学习,让学生对其进行分类比较,从而更好地理解所学习的知识。对例题的学习可以设置一个专题,让学生在学的时候举一反三,就可以对例题中包含的数学思想进行集中练习,提高学生的数学思维能力。

3.在总结中渗透

在初中数学学习中,对相应的知识点进行归纳总结也是极其重要的学习方法,通过归纳总结学生可以更好地理解每一章节的内容,完善自身的知识结构。通过总结概括可以让学生对数学思想方法有一个整体的认识,也能够具体章节的学习中更好地理解数学思想方法的应用。数学思想方法分布在数学学习中的各个章节中,对于不同的数学问题会有很多不同的解决方式,通过归纳总结可以让学生更好地掌握相应的数学思想方法,将理解的数学方法应用到实际问题的解决中。

另外,教师在教学过程中还要注意学生情感的变化,初中是学生情感发展的重要阶段,学生的情感会受到外界各方面的影响,在一定程度上影响学生的数学学习。为此,教师要注重让学生克服学习中的困难,培养学生坚强的意志力,从而取得更好的教学效果。

在初中数学教学中渗透数学思想方法需要教师在教育教学改变传统的教学方法,树立数学思想方法意识,引导学生掌握相应的数学思想方法,善于发现教学知识中蕴含的数学思想,帮助学生更好地完善知识结构。

参考文献

- [1]黄家超.初中数学教学中如何渗透数学思想方法[J].教育教育论坛,2011(30):58-59.
- [2]李艳妮.初中数学教学应如何渗透数学思想和数学方法[J].赤子(上中旬),2015(12):286.
- [3]陈建国.初中数学教学中渗透数学思想方法的教学策略研究[J].亚太教育,2015(22):47+36.